

SERIA D
WYSPA ZAWOROWA
Z TECHNOLOGIĄ COILVISION®



SERIA D MODUŁOWA I ELASTYCZNA



MODUŁ FIELDBUS

128 wejść i 128 wyjść z maksymalnie 64 pozycjami zaworowymi

WERSJA IO-LINK

64 przy 32 pozycjach zaworów

MODUŁ WIELOBIEGUNOWY

D-Sub 25 pinów z maks. 11 pozycjami zaworowymi
D-Sub 44 piny z maks. 19 pozycjami zaworowymi

COILVISION®
TECHNOLOGY

Seria D wykracza poza podstawowe funkcje wyspy zaworowej. To nowy system, który ma zapewnić maksymalną elastyczność i wydajność w realizacji wielu procesów automatyki przemysłowej.

Pojedyncza podstawa pneumatyczna i elektryczna oraz prosty system podłączenia zaworu sprawiają, że wyspa zaworowa serii D w łatwy sposób może być wyposażona w każdą funkcję zaworu. Jest idealnym rozwiązaniem dla zastosowań wymagających szybkiej realizacji funkcji pneumatycznej. Seria D zasilana jest napięciem 24 VDC ze sterowaniem wielopinowym lub fieldbus.

Moduł Fieldbus umożliwia sterowanie wyspą zaworową za pomocą głównych protokołów komunikacji, ułatwiając realizację funkcji pneumatycznych i elektrycznych w najbardziej skomplikowanych systemach automatyki.

Wyspa zaworowa serii D wyposażona jest w Technologię CoilVision®, która pozwala monitorować i przewidywać stan zużycia zaworów pilotujących. Zebrane dane, historia alarmów i stan zużycia sygnalizowane są przez różne kombinacje migających diod LED na module i mogą być wysyłane do sterownika PLC lub do bezprzewodowej bramy IIoT, a następnie do serwera.

ZALETY



Elastyczność podłączenia zaworu - moduły I/O



Efektywna diagnostyka i funkcje

- ✓ = Dostępne protokoły:
- ✓ = PROFIBUS-DP, CANopen, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT, IO-Link

SERIA D

4 ROZMIARY - NIEOGRANICZONE ZASTOSOWANIA

Seria D - Rozmiar 1



Idealne rozwiązanie dla wszystkich zastosowań przemysłowych, które wymagają szybkiej i łatwej realizacji funkcji pneumatycznych w ograniczonych przestrzeniach.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- Rozmiar zaworu: 10,5 mm
- Przepływ zaworu: 250 NL/min



Kompaktowa budowa



Indywidualne, modułowe podstawy z technopolimeru



Duże możliwości rozszerzenia funkcji elektrycznych i pneumatycznych

Seria D - Rozmiar 2



Wyspa przeznaczona do zastosowań wymagających niewielkich wymiarów i dużych przepływów.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- Rozmiar zaworu: 16 mm
- Przepływ zaworu: 950 NL/min



Kompaktowa budowa



Indywidualne, modułowe podstawy z technopolimeru



Duże możliwości rozszerzenia funkcji elektrycznych i pneumatycznych

Seria D - Rozmiar 4



Wyspa o solidnej i kompaktowej konstrukcji, odpowiednia do zastosowań, które wymagają wysokich przepływów.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- Rozmiar zaworu: 25 mm
- Przepływ zaworu: 2000 NL/min



Duże natężenie przepływu



Solidna konstrukcja



Wysoka niezawodność

Seria D - Rozmiar 5



Wyspa zaworowa z różnymi wielkościami zaworów (10,5 i 16 mm) zabudowanymi na wspólnym module pneumatycznym oraz jednym przyłączem elektrycznym: Multipol lub Fieldbus.

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

- Rozmiar zaworu: 10,5 + 16 mm
- Przepływ zaworu: 250 - 950 NL/min



Tylko jedno przyłącze (Multipol lub Fieldbus)



Kombinacja typów przepływu



Kompaktowe wymiary



Takie samo ustawienie na maszynie

Moduł sieciowy umożliwia sterowanie wyspą zaworową serii D za pomocą najbardziej popularnych protokołów Fieldbus, ułatwiając integrację funkcji pneumatycznych i elektrycznych w najbardziej zaawansowanych systemach automatyki.

Każdy protokół komunikacyjny ma swoją specyfikę. W przypadku wymiany magistrali Fieldbus nie będzie konieczne przeprojektowywanie przestrzeni, w której znajduje się wyspa, ponieważ moduł CX4 zachowuje te same wymiary.

PODSTAWA:

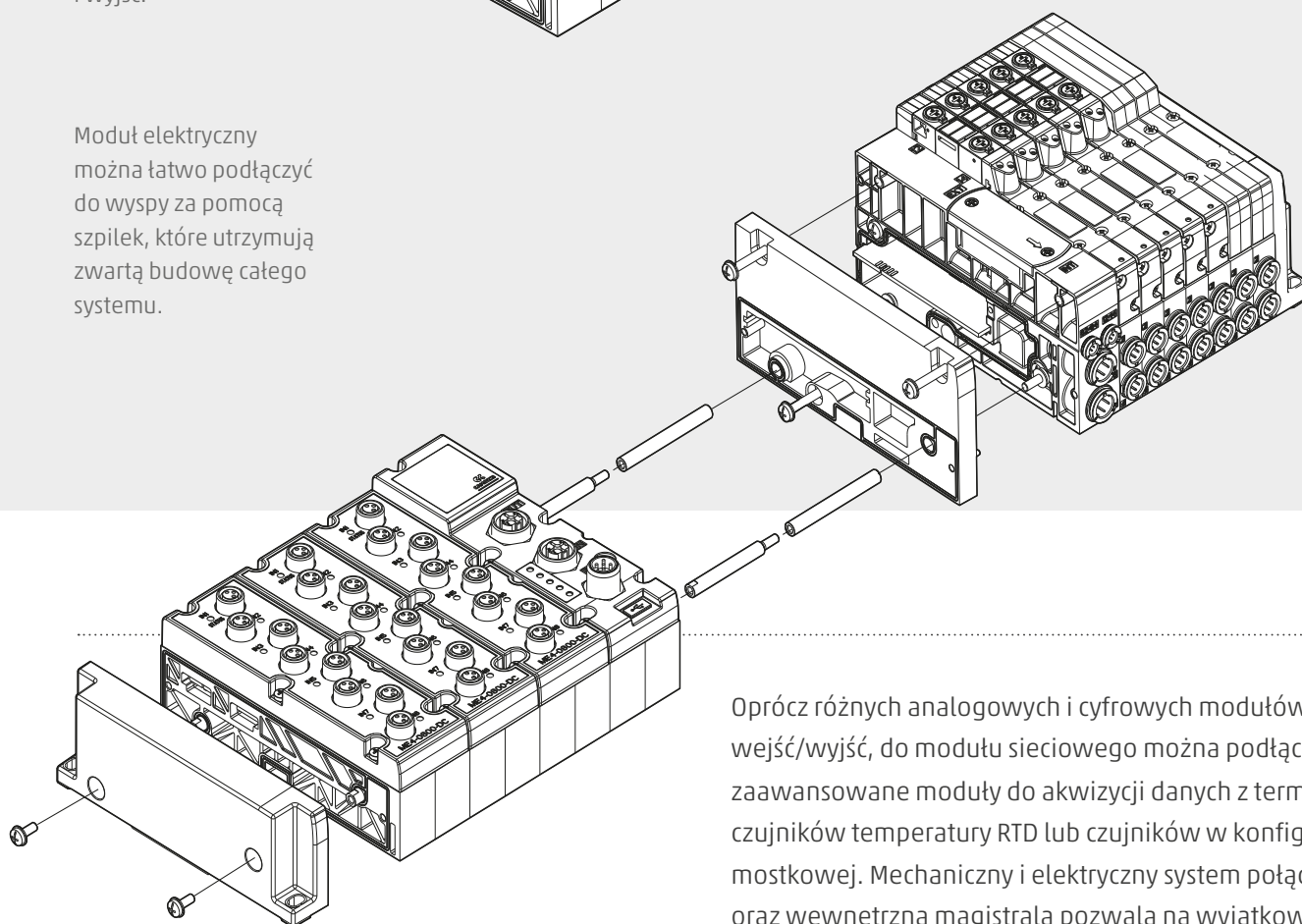
Ta sama dla wszystkich węzłów i modułów wejść i wyjść.

POKRYWA: Zawiera interfejs do komunikacji z siecią zewnętrzną.



Każdy moduł składa się z dwóch osobnych elementów: bazy i płyty końcowej. Rozwiązanie to ułatwia montaż i wymianę węzła bez konieczności demontażu wyspy.

Moduł elektryczny można łatwo podłączyć do wyspy za pomocą szpilek, które utrzymują zwartą budowę całego systemu.



Oprócz różnych analogowych i cyfrowych modułów wejść/wyjść, do modułu sieciowego można podłączyć zaawansowane moduły do akwizycji danych z termopar, czujników temperatury RTD lub czujników w konfiguracji mostkowej. Mechaniczny i elektryczny system połączeń oraz wewnętrzna magistrala pozwala na wyjątkową elastyczność. Dzięki temu można swobodnie dodawać, przenosić, usuwać i wymieniać różne moduły oraz zmieniać protokół komunikacyjny. Wszystko to z zachowaniem kompaktowości systemu.

Seria D - Dane ogólne

CZĘŚĆ PNEUMATYCZNA	Rozmiar 1	Rozmiar 2	Rozmiar 4	Rozmiar 5
Konstrukcja zaworów	suwak z uszczelnieniami			
Funkcje zaworów	5/2 monostabilne i bistabilne 5/3 CC; CP; CO 2 x 3/2 NC 2 x 3/2 NO 1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO			
Materiały	suwak i korpus: AL uszczelnienia suwaka: HNBR inne uszczelnienia: NBR zaślepki, podstawa: polimer Podstawa indywidualna (rozmiar 4): AL			
Przyłącza zaworów				
Gwint	G 3/8"			
Złącza wtykowe	Ø 4; Ø 6	Ø 6; Ø 8; Ø 10		Ø 4 ÷ Ø 10
Temperatura pracy	0 ÷ 50°C			
Medium robocze	sprężone, przefiltrowane i niesmarowane powietrze klasy 7.4.4 wg ISO 8573-1:2010. W przypadku konieczności smarowania należy stosować wyłącznie oleje o maksymalnej lepkości 32°C oraz wersję z zewnętrznym zasilaniem serwopilota. Jakość powietrza doprowadzanego do serwopilota musi odpowiadać klasie 7.4.4 wg ISO 8573-1:2010 (nie smarować).			
Rozmiary zaworów	10,5 mm	16 mm	25 mm	10,5 + 16 mm
Zakres ciśnień roboczych	-0,9 ÷ 10 bar			
Ciśnienie zasilania pilotów	2,5 ÷ 7 bar 4,5 ÷ 7 bar (przy ciśnieniu roboczym powyżej 6 bar dla wersji 2x3/2)			
Wielkość przepływu	250 NL/min	950 NL/min	2000 NL/min	250 / 950 NL/min
Pozycja montażowa	dowolna			
Stopień ochrony	IP65			

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA - WERSJA MULTIPOL

Typ złącza D-Sub	25 lub 44 PIN
Maks. pobór	0,8 A (z 25-pinowym złączem D-Sub) 1 A (z 44-pinowym złączem D-Sub)
Napięcie nominalne	24 V DC +/-10%
Maks. liczba cewek	22 przy 11 pozycjach zaworowych (z 25-pinowym złączem D-Sub) 38 przy 19 pozycjach zaworowych (z 44-pinowym złączem D-Sub)
Dioda sygnalizacyjna LED	Zielona dioda LED - obecność zasilania Czerwona dioda LED - nieprawidłowość Zawór: żółta dioda LED - obecność zasilania Migająca żółta dioda LED - błąd w pracy

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA - WERSJA FIELDBUS

Dostępne protokoły	PROFIBUS-DP, CANopen, EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT, IO-Link
Maks. pobór	2,5 A
Napięcie nominalne	Zasilanie funkcji logicznych 24 V DC +/-10% Zasilanie główne 24 V DC +/-10%
Maks. liczba cewek	128 - przy 64 pozycjach zaworowych
Maks. liczba wejść cyfrowych	128
Maks. liczba wejść analogowych	16
Maks. liczba wyjść cyfrowych	128
Maks. liczba wyjść analogowych	16

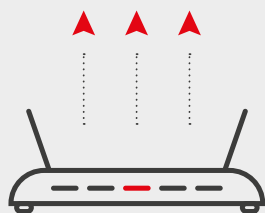
WERSJA IO-LINK

Maks. liczba cewek	64 - 32 pozycje zaworowe
Wejścia i wyjścia	Brak
Typ portu	Klasa B
Plik konfiguracyjny IODD	do 12, 24 lub 32 pozycji zaworowych na wyspę

(Moduł IO-Link w wyspie zaworowej sam konfiguruje się do pracy z właściwym IODD)

CHMURA

Pozyskiwanie
i eksploracja danych



Brama IIoT



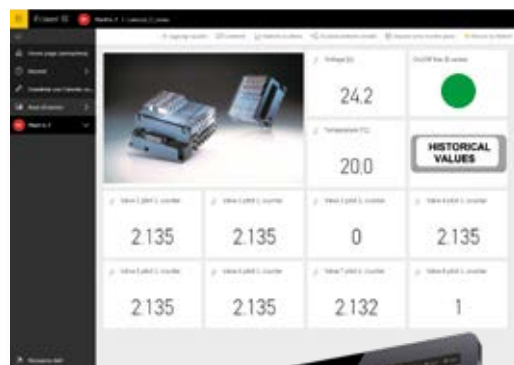
Seria D
wyspa zaworowa



Seria PRE
Proporcjonalny
regulator
ciśnienia



Seria DRCS
Napęd silników



UVIX

Powered by



Industrial Cyber-Physical
Systems

CHARAKTERYSTYKA DIAGNOSTYCZNA



Stan otwarcia / zamknięcia
każdego zaworu



Stan zużycia



Zwarcie lub
awaria cewki



Monitorowanie
temperatury modułu
głównego i cewek



Przerwanie sygnału na cewce



Zbyt niskie / wysokie
napięcie



Licznik cykli



Zużycie energii



COILVISION®
TECHNOLOGY

Technologia CoilVision® została opracowana w celu stałego monitorowania parametrów pracy elektrozaworów. Każde zadziałanie cewki jest analizowane, uzyskując w ten sposób informacje, które następnie są przetwarzane przez specjalne algorytmy pozwalające odczytać stan kondycji zaworu.

Dane kontaktowe

BIBUS MENOS Sp. z o.o.
ul. Spadochroniarzy 18
80-298 Gdańsk
Tel. +48 58 660 95 70
info@bibusmenos.pl
www.bibusmenos.pl

